

LAMPIRAN 1. Spesifikasi Konjac

BAOJI REN - CHENG BUSINESS TRADING CO., LTD

To: PT HALIM SARANA CAHAYA SEMESTA Date: July 14, 2004

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name Glucomannan

Sampled from: 5,100 kg

Type: BJ - B1 / K2

Quantity sampled: 5100 gram

G / NO BJ - IMO459

Date of Analysis: July 14, 2004

Total dietary fiber: 98%

Viscosity: 36200 mpa.S

Moisture: 9,5%

Mesh: 120 - 200 99%

Heavy metals mg/kg (as Pb): 0.2

pH: 5,8

SO₂ (g/kg): 0,20

As: 0,2 ppm

Ash: 0,8%

Chloride: 0,010%

Starch: *****

Protein: *****

Total bacterial count: 210

Order No. HSCS/24113

HS No. 1320.39.90.00

L / C No: 2021.C.40077

Date: JUNE 30, 2004

Invoice No: SBIEC2004 - INO201

Date: JULY 02, 2004

Production Date: July 14,2004

Expiry Date: July 14, 2006

BAOJI REN - CHENG BUSINESS TRADING CO., LTD

LAMPIRAN 2. Spesifikasi Isomalt



from PALATINIT

ISOMALT GS Specification

Isomalt is a mixture of hydrogenated saccharides. Main components are 6-O-a-D-glucopyranosyl-D-sorbitol (1,6-GPS) and 1-O-a-D-glucopyranosyl-D-mannitol (1,1-GPM).

Parameter	SUDZUCKER Specification on Isomalt GS
Definition / Assay *	≥ 98% GPS + GPM (max 102%), of which 75 - 85 % is GPS
Description	White or almost white, odorless (slight product specific odor), sweet, crystalline (powder to granules), slightly hygroscopic
Identification: tin layer chromatography Solubility	Passes test Soluble in water, practically insoluble in ethanol
Purity: water (free and crystal water)	≤ 4.0%
D-mannitol*	≤ 0.5%
D-sorbitol *	≤ 0.5%
Reducing sugars* (as glucose)	≤ 0.2%
Related products* (Inc. sorbitol and mannitol)	≤ 2%
Ash content *	≤ 0.05%
Conductivity	≤ 20 μS cm ⁻¹
Arsenic*	≤ 0.2 mg/kg
Nikel*	≤ 1 mg/kg
Lead*	≤ 0.3 mg/kg
Total heavy metals* (as lead)	≤ 10 mg/kg
Additional Parameters Color of solution	≤ 30 ICUMASA Units

* base on total solids

A table with the identification of the relevant analytical methods for the various parameters can be provided upon request.

The specification of ISOMALT GS covers the requirements resulting from the monograph on Isomalt in the Ph. And Codex Alimentarius.

Version 02 / April 2003 / Isomalt GS specification.doc

PALATINIT GmbH

Gottlieb-Daimler-Strasse 12

68165 Mannheim, Germany

Tel : +49 (0) 621 - 421-150

Fax : +49 (0) 621 - 421-160

Postfach 10 24 37

68024 Mannheim, Germany

E-Mail: isomalt@palatinit.de

www.isomalt.com

Geschäftsführer: Hildegard Bauer, Randolf D. Burisch, Hans-Ulrich Frech

Registergericht : Amtsgericht Mannheim, Nr. HRB 2769, UST-IdNr.: DE 811132891

Bankverbindung: Deutsche Bank AG Mannheim, Kto. Nr. 03 22 842, BLZ 670 700 10

Lampiran 3. Kuisisioner Pengujian Organoleptik

KUESIONER

Produk : *Jelly drink* jambu biji merah
Metode : Uji Kesukaan
Pengujian : Daya hisap/*mouthfeel*/rasa

Di hadapan Saudara tersedia 9 sampel sampel *jelly drink* jambu biji merah dengan kode yang berbeda. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap sampel tersebut berdasarkan kesukaan Saudara dengan memberikan skor/nilai antar nilai 1 - 9 untuk masing-masing sampel. Nilai 1 menunjukkan parameter (daya hisap/*mouthfeel*/rasa) amat sangat tidak disukai; 5 menunjukkan netral dan 9 menunjukkan amat sangat disukai.

Deskripsi pengujian:

Daya hisap: Kemudahan *jelly drink* pada waktu dihisap dengan menggunakan sedotan.

Mouthfeel: Tekstur gel di mulut

Rasa: Kesukaan terhadap rasa *jelly drink* saat dimakan.

KUESIONER

Nama :
Tanggal :
Produk : *Jelly drink* jambu biji merah
Metode : Uji Kesukaan
Pengujian : Daya hisap

Keterangan :

1 = amat sangat tidak suka

2 = sangat tidak suka

3 = tidak suka

4 = agak tidak suka

5 = netral

6 = agak suka

7 = suka

8 = sangat suka

9 = amat sangat suka

Pengujian:

Sampel	149	248	347	456	555	654	763	862	961
Nilai									

Komentar:

KUESIONER

Nama :
Tanggal :
Produk : *Jelly drink* jambu biji merah
Metode : Uji Kesukaan
Pengujian : *Mouthfeel*

Keterangan :

1 = amat sangat tidak suka

2 = sangat tidak suka

3 = tidak suka

4 = agak tidak suka

5 = netral

6 = agak suka

7 = suka

8 = sangat suka

9 = amat sangat suka

Pengujian:

Sampel	179	291	357	468	516	625	734	817	924
Nilai									

Komentar:

KUESIONER

Nama :
Tanggal :
Produk : *Jelly drink* jambu biji merah
Metode : Uji Kesukaan
Pengujian : Rasa

Keterangan :

1 = amat sangat tidak suka

2 = sangat tidak suka

3 = tidak suka

4 = agak tidak suka

5 = netral

6 = agak suka

7 = suka

8 = sangat suka

9 = amat sangat suka

Pengujian:

Sampel	119	218	317	426	525	624	733	832	931
Nilai									

Komentar:

Lampiran 4. *Syringe*



Lampiran 5. Rata-rata Data Pengujian Obyektif *Jelly Drink* Jambu Biji Merah

Perlakuan		TPT	Vit C (mg/100 gram)	pH			Sineresis (%)			Laju Hisap (ml/detik)		
Konjac (%)	Suk : Iso (%)			hari 2	hari 4	hari 6	hari 2	hari 4	hari 6	hari 2	hari 4	hari 6
0,05	25:75	23,9	49,48	4,145	4,162	4,134	84,25	88,53	89,69	0,54	0,64	0,76
0,05	50:50	24,4	51,38	4,181	4,189	4,163	81,65	86,12	87,74	0,51	0,57	0,68
0,05	75:25	24,5	52,01	4,167	4,175	4,145	82,81	87,14	88,97	0,53	0,63	0,74
0,15	25:75	24,9	40,85	4,202	4,209	4,192	79,69	84,61	86,32	0,50	0,61	0,70
0,15	50:50	25,3	42,77	4,226	4,236	4,210	77,17	81,69	84,59	0,47	0,56	0,62
0,15	75:25	25,4	44,5	4,215	4,230	4,203	77,86	83,68	85,79	0,48	0,60	0,67
0,25	25:75	25,5	34,53	4,253	4,279	4,247	68,57	76,33	77,26	0,44	0,49	0,60
0,25	50:50	25,6	36,43	4,282	4,292	4,270	67,51	72,39	74,18	0,33	0,43	0,53
0,25	75:25	25,8	38,53	4,276	4,289	4,264	67,84	73,83	75,19	0,35	0,46	0,55

Rata- rata pH ekstrak = 4,127

Rata-rata total padatan terlarut ekstrak = 2,13%

Rata-rata kadar vitamin C ekstrak = 80,04 mg/100gram

Lampiran 6. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan pH Hari 2

Tabel 6.1 Rata-rata pH *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 2

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	4,147	4,185	4,174	37,480	4,164	12,506
	4,145	4,180	4,167			12,492
	4,144	4,178	4,160			12,482
0,15%	4,265	4,233	4,228	37,926	4,214	12,666
	4,202	4,225	4,215			12,642
	4,198	4,219	4,201			12,618
0,25%	4,256	4,288	4,281	38,432	4,270	12,825
	4,254	4,283	4,276			12,813
	4,249	4,275	4,270			12,794
Total	37,800	38,066	37,972	113,838		113,838
Rata2	4,200	4,230	4,219			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Tabel 6.2 Analisa Sidik Ragam (ANAVA) pH

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,0006			
Perlakuan	8	0,0546			
K	2	0,0504	0,0252	2016*	3,63
P	2	0,004	0,002	160*	3,63
KP	4	0,0002	0,00005	4*	3,01
Galat	16	0,0002	0,0000125		
Total	26	0,0554			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K, P \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$KP \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

	$K_2P_1 = 4,202$	$K_3P_2 = 4,282$
$K_1P_1 = 4,145$	$K_2P_2 = 4,226$	$K_3P_3 = 4,27$
$K_1P_2 = 4,181$	$K_2P_3 = 4,215$	
$K_1P_3 = 4,167$	$K_3P_1 = 4,253$	

P	rp	Rp
2	3	0,00612
3	3,15	0,006426
4	3,23	0,006589
5	3,3	0,006732
6	3,34	0,006814
7	3,37	0,006875
8	3,39	0,006916
9	3,41	0,006956

$$S_y = (KTG:r)^{1/2} = (0,0000125:3)^{1/2} = 0,00204$$

Tabel 6.3 Analisa Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pH

	k_1p_1	k_1p_3	k_1p_2	k_2p_1	k_2p_3	k_2p_2	k_3p_1	k_3p_3	k_3p_2	Notasi
k_1p_1	-	0,0217*	0,0357*	0,0564*	0,0694*	0,0804*	0,1077*	0,1304*	0,1367*	a
k_1p_3	-	-	0,014*	0,0347*	0,0477*	0,0587*	0,086*	0,1087*	0,115*	b
k_1p_2	-	-	-	0,0207*	0,0337*	0,0447*	0,072*	0,0947*	0,101*	c
k_2p_1	-	-	-	-	0,013*	0,024*	0,0513*	0,074*	0,0803*	d
k_2p_3	-	-	-	-	-	0,011*	0,0383*	0,061*	0,0673*	e
k_2p_2	-	-	-	-	-	-	0,0273*	0,050*	0,0563*	f
k_3p_1	-	-	-	-	-	-	-	0,0227*	0,029*	g
k_3p_3	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0063*	h
k_3p_2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i

Keterangan: *) ada beda nyata

Lampiran 7. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan pH Hari 4

Tabel 7.1 Rata-rata pH *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 4

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	4,165	4,195	4,180	37,58	4,176	12,54
	4,162	4,189	4,175			12,526
	4,160	4,183	4,171			12,514
0,15%	4,213	4,239	4,236	38,029	4,225	12,688
	4,210	4,237	4,233			12,68
	4,204	4,232	4,225			12,661
0,25%	4,286	4,297	4,295	38,581	4,287	12,878
	4,279	4,291	4,289			12,859
	4,272	4,288	4,284			12,844
Total	37,951	38,151	38,088	114,19		114,19
Rata2	4,217	4,239	4,232			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Kelompok I: $12,54 + 12,688 + 12,878 = 38,106$
 Kelompok II: $12,526 + 12,68 + 12,859 = 38,065$
 Kelompok III: $12,514 + 12,661 + 12,844 = 38,019$

$$F_k = (114,19)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\ = 482,9391$$

$$JKT = (4,165^2 + \dots + 4,284^2) - 482,9391 \\ = 482,9980 - 482,9391 \\ = 0,0589$$

$$JKK = (38,106^2 + 38,065^2 + 38,019^2) : (3 \times 3) - 482,9391 \\ = 482,9395 - 482,9391 \\ = 0,0004$$

$$JKP = (12,487^2 + \dots + 12,868^2) : 3 - 482,9391 \\ = 482,9976 - 482,9391 \\ = 0,0585$$

$$JKG = JKT - JKK - JKP \\ = 0,0589 - 0,0585 - 0,0004 \\ = 0$$

db kelompok	: 2	db galat	: 16
db perlakuan	: 8	db total	: 26

$$JK(K) = (37,58^2 + 38,029^2 + 38,581^2) : (3 \times 3) - 482,9391 \\ = 482,9950 - 482,9391 \\ = 0,0559$$

$$JK(P) = (37,951^2 + 38,151^2 + 38,088^2) : (3 \times 3) - 482,9391 \\ = 482,9414 - 482,9391 \\ = 0,0023$$

$$JK(KP) = JKP - JK(K) - JK(P) \\ = 0,0585 - 0,0559 - 0,0023 \\ = 0,0003$$

db (K)	= 3-1 = 2	db (KP)	= 2 x 2 = 4
db (P)	= 3-1 = 2		

Tabel 7.2 Analisa Sidik Ragam (ANAVA) pH

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,0004			
Perlakuan	8	0,0585			
K	2	0,0559	0,02795	0	3,63
P	2	0,0023	0,00115	0	3,63
KP	4	0,0003	0,000075	0	3,01
Galat	16	0	0		
Total	26	0,0589			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

$P \rightarrow F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

$KP \rightarrow F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

Lampiran 8. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan pH Hari 6

Tabel 8.1 Rata-rata pH *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 6

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	4,139	4,167	4,149	37,326	4,147	12,455
	4,135	4,163	4,144			12,442
	4,128	4,160	4,141			12,429
0,15%	4,199	4,215	4,210	37,817	4,202	12,624
	4,191	4,209	4,201			12,601
	4,190	4,205	4,197			12,592
0,25%	4,252	4,274	4,269	38,342	4,260	12,795
	4,246	4,269	4,262			12,777
	4,243	4,267	4,260			12,77
Total	37,723	37,929	37,833	113,485		113,485
Rata2	4,191	4,214	4,214			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap pH *jelly drink* jambu biji merah.

Kelompok I: $12,455 + 12,624 + 12,795 = 37,874$

Kelompok II: $12,442 + 12,601 + 12,777 = 37,82$

Kelompok III: $12,429 + 12,592 + 12,77 = 37,791$

$$\begin{aligned} F_k &= (113,485)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\ &= 476,9943 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKT &= (4,139^2 + \dots + 4,260^2) - 476,9943 \\ &= 477,0546 - 476,9943 \\ &= 0,0603 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= (37,874^2 + 37,82^2 + 37,791^2) : (3 \times 3) - 476,9943 \\ &= 476,9947 - 476,9943 \\ &= 0,0004 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= (12,402^2 + \dots + 12,791^2) : 3 - 476,9943 \\ &= 477,0542 - 476,9943 \\ &= 0,0599 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKK - JKP \\ &= 0,0603 - 0,0004 - 0,0599 \\ &= 0 \end{aligned}$$

db kelompok	: 2	db galat	: 16
db perlakuan	: 8	db total	: 26

$$\begin{aligned} JK(K) &= (37,326^2 + 37,817^2 + 38,342^2) : (3 \times 3) - 476,994 \\ &= 477,0516 - 476,994 \\ &= 0,0573 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK(P) &= (37,723^2 + 37,929^2 + 37,833^2) : (3 \times 3) - 476,994 \\ &= 476,9966 - 476,994 \\ &= 0,0023 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK(KP) &= JKP - JK(K) - JK(P) \\ &= 0,0599 - 0,0573 - 0,0023 \\ &= 0,0003 \end{aligned}$$

db (K)	= 3-1 = 2	db (KP)	= 2 x 2 = 4
db (P)	= 3-1 = 2		

Tabel 8.2 Analisa Sidik Ragam (ANAVA) pH

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,0004			
Perlakuan	8	0,0599			
K	2	0,0573	0,02865	0	3,63
P	2	0,0023	0,00115	0	3,63
KP	4	0,0003	0,000075	0	3,01
Galat	16	0	0		
Total	26	0,0603			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

$P \rightarrow F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

$KP \rightarrow F_{hit} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak

Lampiran 9. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Sineresis Hari 2

Tabel 9.1 Rata-rata Sineresis *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 2

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	84,17	81,53	82,71	746,10	82,90	248,41
	84,25	81,63	82,80			248,68
	84,32	81,78	82,91			249,01
0,15%	79,34	76,99	77,53	704,16	78,24	233,86
	79,70	77,16	77,85			234,71
	80,04	77,35	78,20			235,59
0,25%	68,35	67,35	67,42	611,77	67,97	203,12
	68,59	67,53	67,82			203,94
	68,78	67,66	68,27			204,71
Total	697,54	678,98	685,51	2062,03		2062,03
Rata2	77,50	75,44	76,17			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

$$\begin{aligned}
F_k &= (2062,03)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\
&= 157480,29 \\
JKT &= (84,17^2 + \dots + 68,27^2) - 157480,29 \\
&= 158553,17 - 157480,29 \\
&= 1072,88 \\
JKK &= (685,39^2 + 687,33^2 + 689,31^2) : (3 \times 3) - 157480,29 \\
&= 157481,14 - 157480,286 \\
&= 0,85 \\
JKP &= (252,74^2 + \dots + 203,51^2) : 3 - 157480,29 \\
&= 158552,07 - 157480,29 \\
&= 1071,78 \\
JKG &= JKT - JKK - JKP \\
&= 1072,88 - 0,85 - 1071,78 = 0,25 \\
JK (K) &= (746,1^2 + 704,16^2 + 611,77^2) : (3 \times 3) - 157480,29 \\
&= 158529,89 - 157480,29 \\
&= 1049,61 \\
JK (P) &= (697,54^2 + 678,98^2 + 685,5^2) : (3 \times 3) - 157480,29 \\
&= 157499,98 - 157480,29 \\
&= 19,70 \\
JK (KP) &= JKP - JK (K) - JK (P) \\
&= 1071,78 - 1049,61 - 19,70 \\
&= 2,48
\end{aligned}$$

Tabel 9.2 Analisa Sidik Ragam (ANAVA) Sineresis

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,85			
Perlakuan	8	1071,78			
K	2	1049,61	524,80	34022,96*	3,63
P	2	19,70	9,85	638,50*	3,63
K P	4	2,48	0,62	40,17*	3,01
Galat	16	0,25	0,02		
Total	26	0,25			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$P \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$KP \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$$K_1P_1 = 84,2467$$

$$K_2P_1 = 79,6933$$

$$K_3P_1 = 68,5733$$

$$K_1P_2 = 81,6467$$

$$K_2P_2 = 77,1667$$

$$K_3P_2 = 67,5133$$

$$K_1P_3 = 82,8067$$

$$K_2P_3 = 77,86$$

$$K_3P_3 = 67,8367$$

P	rp	Rp
2	3	0,2151
3	3,15	0,2259
4	3,23	0,2316
5	3,3	0,2366
6	3,34	0,2395
7	3,37	0,2416
8	3,39	0,2431
9	3,41	0,2445

$$S_y = (KTG:r)^{1/2} = (0,015425:3)^{1/2} = 0,07171$$

Tabel 9.3 Analisa Duncan's Multiple Range Test (DMRT) Sineresis

	k_3p_2	k_3p_3	k_3p_1	k_2p_2	k_2p_3	k_2p_1	k_1p_2	k_1p_3	k_1p_1	Notasi
k_3p_2	-	0,3234*	1,06*	9,653*	10,346*	12,18*	14,133*	15,293*	16,73*	a
k_3p_3	-	-	0,736*	9,33*	10,023*	11,856*	13,81*	14,97*	16,41*	b
k_3p_1	-	-	-	8,593*	9,2867*	11,12*	13,073*	14,233*	15,67*	c
k_2p_2	-	-	-	-	0,6933*	2,5266*	4,48*	5,64*	7,08*	d
k_2p_3	-	-	-	-	-	1,8333*	3,7867*	4,9467*	6,386*	e
k_2p_1	-	-	-	-	-	-	1,9534*	3,1134*	4,553*	f
k_1p_2	-	-	-	-	-	-	-	1,16*	2,6*	g
k_1p_3	-	-	-	-	-	-	-	-	1,44*	h
k_1p_1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i

Keterangan: *) berbeda nyata

Lampiran 10. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Sineresis Hari 4

Tabel 10.1 Rata-rata Sineresis *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 4

Konjac (A)	Suk: Iso (B)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	88,38	85,33	87,09	785,42	87,27	260,8
	88,54	86,43	87,16			262,13
	88,68	86,61	87,20			262,49
0,15%	84,53	81,38	83,65	749,94	83,33	249,56
	84,60	81,68	83,70			249,98
	84,70	82,00	83,70			250,4
0,25%	72,25	72,20	73,73	667,66	74,18	222,18
	72,32	72,40	73,84			222,58
	72,41	72,58	73,93			222,92
Total	748,41	720,61	734	2203,02		2203,02
Rata2	83,16	80,07	81,56			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

$$\begin{aligned}
F_k &= (2203,02)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\
&= 179751,75 \\
JKT &= (88,38^2 + \dots + 73,93^2) - 179751,75 \\
&= 180609,97 - 179751,75 \\
&= 858,23 \\
JKK &= (732,54^2 + 734,67^2 + 735,81^2) : (3 \times 3) - 179751,75 \\
&= 179752,36 - 179751,75 \\
&= 0,61 \\
JKP &= (265,6^2 + \dots + 221,5^2) : 3 - 179751,75 \\
&= 180608,65 - 179751,75 \\
&= 856,90 \\
JKG &= JKT - JKK - JKP \\
&= 858,23 - 0,61 - 856,90 \\
&= 0,71 \\
JK(K) &= (785,42 + 749,94 + 667,66) : (3 \times 3) - 179751,75 \\
&= 180562,72 - 179751,7452 \\
&= 810,97 \\
JK(P) &= (748,41^2 + 720,61^2 + 734^2) : (3 \times 3) - 179751,75 \\
&= 179794,7 - 179751,75 \\
&= 42,95 \\
JK(KP) &= JKP - JK(K) - JK(P) \\
&= 856,90 - 810,97 - 42,95 \\
&= 2,9736
\end{aligned}$$

Tabel 10.2 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Sineresis

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,6122			
Perlakuan	8	856,90			
K	2	810,97	405,49	9097,99*	3,63
P	2	42,95	21,48	481,89*	3,63
KP	4	2,97	0,74	16,68*	3,01
Galat	16	0,71	0,045		
Total	26	858,23			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{\text{hit}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$P \rightarrow F_{\text{hit}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$KP \rightarrow F_{\text{hit}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$K_1P_1 = 88,5333$

$K_2P_1 = 84,61$

$K_3P_1 = 76,3267$

$K_1P_2 = 86,1233$

$K_2P_2 = 81,6867$

$K_3P_2 = 72,3933$

$K_1P_3 = 87,15$

$K_2P_3 = 83,6833$

$K_3P_3 = 73,8333$

P	rp	Rp
2	3	0,3657
3	3,15	0,3839
4	3,23	0,3937
5	3,3	0,4022
6	3,34	0,4071
7	3,37	0,4108
8	3,39	0,4132
9	3,41	0,4156

$$S_y = (KTG:r)^{1/2} = (0,04457:3)^{1/2} = 0,1219$$

Tabel 10.3 Analisa Duncan's Multiple Range Test (DMRT) Sineresis

	k_3p_2	k_3p_3	k_3p_1	k_2p_2	k_2p_3	k_2p_1	k_1p_2	k_1p_3	k_1p_1	Notasi
k_3p_2	-	1,44*	3,9334*	9,2934*	11,29*	12,2167*	13,73*	14,7567*	16,14*	a
k_3p_3	-	-	2,4934*	7,8534*	9,85*	10,7767*	12,29*	13,3167*	14,7*	b
k_3p_1	-	-	-	5,36*	7,3566*	8,2833*	9,7966*	10,8233*	12,2066*	c
k_2p_2	-	-	-	-	1,9966*	2,9233*	4,4366*	5,4633*	6,8466*	d
k_2p_3	-	-	-	-	-	0,9267*	2,44*	3,4667*	4,85*	e
k_2p_1	-	-	-	-	-	-	1,5133*	2,54*	3,9233*	f
k_1p_2	-	-	-	-	-	-	-	1,0267*	2,41*	g
k_1p_3	-	-	-	-	-	-	-	-	1,3833*	h
k_1p_1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i

Keterangan: *) berbeda nyata

Lampiran 11. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Sineresis Hari 6

Tabel 11.1 Rata-rata Sineresis *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 6

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	89,53	87,66	88,48	799,19	88,80	265,67
	89,68	87,75	88,98			266,41
	89,85	87,81	89,45			267,11
0,15%	86,18	84,44	85,67	770,1	85,57	256,29
	86,32	84,61	85,80			256,73
	86,45	84,73	85,90			257,08
0,25%	76,68	74,13	75,00	679,9	75,54	225,81
	77,50	74,18	75,19			226,87
	77,59	74,24	75,39			227,22
Total	759,78	739,55	749,86	2249,19		2249,19
Rata2	84,42	82,17	83,32			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap sineresis *jelly drink* jambu biji merah.

$$\begin{aligned}
F_k &= (2249,19)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\
&= 187365,02 \\
JKT &= (89,53^2 + \dots + 75,39^2) - 187365,02 \\
&= 188251,18 - 187365,02 \\
&= 886,16 \\
JKK &= (747,77^2 + 750,01^2 + 751,41^2) : (3 \times 3) - 187365,02 \\
&= 187365,77 - 187365,02 \\
&= 0,75 \\
JKP &= (269,06^2 + \dots + 225,8^2) : 3 - 187365,02 \\
&= 188249,96 - 187365,02 \\
&= 884,94 \\
JKG &= JKT - JKK - JKP \\
&= 886,16 - 0,749 - 884,94 = 0,47 \\
JK (K) &= (799,19^2 + 770,1^2 + 679,9+2) : (3 \times 3) - 187365,02 \\
&= 188224,74 - 187365,02 \\
&= 859,7175 \\
JK (P) &= (759,78^2 + 739,55^2 + 749,86^2) : (3 \times 3) - 187365,02 \\
&= 187387,76 - 187365,02 \\
&= 22,74 \\
JK (KP) &= JKP - JK (K) - JK (P) \\
&= 884,94 - 859,72 - 22,74 \\
&= 2,48
\end{aligned}$$

Tabel 11.2 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Sineresis

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,75			
Perlakuan	8	884,94			
K	2	859,72	429,86	14491,66*	3,63
P	2	22,74	11,37	383,30*	3,63
KP	4	2,48	0,62	20,89*	3,01
Galat	16	0,47	0,03		
Total	26	886,16			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $P \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $KP \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$K_1P_1 = 89,6867$
 $K_1P_2 = 87,74$
 $K_1P_3 = 88,97$

$K_2P_1 = 86,3167$
 $K_2P_2 = 84,5933$
 $K_2P_3 = 85,79$

$K_3P_1 = 77,2567$
 $K_3P_2 = 74,1833$
 $K_3P_3 = 75,1933$

P	rp	Rp
2	3	0,2983
3	3,15	0,3132
4	3,23	0,3212
5	3,3	0,3282
6	3,34	0,3321
7	3,37	0,3351
8	3,39	0,3371
9	3,41	0,3391

$$Sy = (KTG:r)^{1/2} = (0,02966:3)^{1/2} = 0,0994$$

Tabel 11.3 Analisa Duncan’s Multiple Range Test (DMRT) Sineresis

	k ₃ p ₂	k ₃ p ₃	k ₃ p ₁	k ₂ p ₂	k ₂ p ₃	k ₂ p ₁	k ₁ p ₂	k ₁ p ₃	k ₁ p ₁	Notasi
k ₃ p ₂	-	1,01*	3,07*	10,41*	11,60*	12,13*	13,55*	14,78*	15,54*	a
k ₃ p ₃	-	-	2,06*	9,4*	10,59*	11,14*	12,54*	13,77*	14,44*	b
k ₃ p ₁	-	-	-	7,33*	8,53*	9,06*	10,48*	11,73*	12,43*	c
k ₂ p ₂	-	-	-	-	1,19*	1,72*	3,14*	4,37*	5,09*	d
k ₂ p ₃	-	-	-	-	-	0,52*	1,95*	3,18*	3,89*	e
k ₂ p ₁	-	-	-	-	-	-	1,43*	2,63*	3,37*	f
k ₁ p ₂	-	-	-	-	-	-	-	1,23*	1,97*	g
k ₁ p ₃	-	-	-	-	-	-	-	-	0,77*	h
k ₁ p ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i

Keterangan: *) berbeda nyata

Lampiran 12. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Laju Hisap Hari 2

Tabel 12.1 Rata-rata Laju Hisap *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 2

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	0,54	0,50	0,52	4,75	0,53	1,56
	0,54	0,51	0,53			1,58
	0,55	0,52	0,54			1,61
0,15%	0,49	0,46	0,47	4,33	0,48	1,42
	0,50	0,47	0,48			1,45
	0,51	0,47	0,48			1,46
0,25%	0,43	0,45	0,44	3,36	0,37	1,32
	0,33	0,33	0,34			1
	0,35	0,34	0,35			1,04
Total	4,24	4,05	4,15			12,44
Rata2	0,47	0,45	0,46			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

$$\begin{aligned}
F_k &= (12,44)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\
&= 5,7316 \\
JKT &= (0,54^2 + \dots + 0,35^2) - 5,7316 \\
&= 5,8694 - 5,7316 \\
&= 0,1378 \\
JKK &= (4,3^2 + 4,03^2 + 4,11^2) : (3 \times 3) - 5,7316 \\
&= 5,7359 - 5,7316 \\
&= 0,0043 \\
JKP &= (1,63^2 + \dots + 1,13^2) : 3 - 5,7316 \\
&= 5,8481 - 5,7316 \\
&= 0,1165 \\
JKG &= JKT - JKK - JKP \\
&= 0,1378 - 0,0043 - 0,1165 = 0,017 \\
JK (K) &= (4,75^2 + 4,33^2 + 3,36^2) : (3 \times 3) - 5,7316 \\
&= 5,8446 - 5,7316 \\
&= 0,1130 \\
JK (P) &= (4,24^2 + 4,05^2 + 4,15^2) : (3 \times 3) - 5,7316 \\
&= 5,7336 - 5,7316 = 0,0020 \\
JK (KP) &= JKP - JK (A) - JK (P) \\
&= 0,1165 - 0,1130 - 0,0020 \\
&= 0,0015
\end{aligned}$$

Tabel 12.2 Analisa Sidik Ragam (ANAVA) Laju Hisap

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,0043			
Perlakuan	8	0,1165			
K	2	0,1130	0,0565	531,7647*	3,63
P	2	0,0020	0,001	9,4118*	3,63
KP	4	0,0015	0,000375	3,5294*	3,01
Galat	16	0,017	0,00010625		
Total	26	0,1378			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $P \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $KP \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$K_1P_1 = 0,5433$
 $K_1P_2 = 0,51$
 $K_1P_3 = 0,53$

$K_2P_1 = 0,50$
 $K_2P_2 = 0,4666$
 $K_2P_3 = 0,4766$

$K_3P_1 = 0,37$
 $K_3P_2 = 0,3733$
 $K_3P_3 = 0,3766$

P	rp	Rp
2	3	0,01785
3	3,15	0,01875
4	3,23	0,01922
5	3,3	0,01964
6	3,34	0,01988
7	3,37	0,02005
8	3,39	0,02017
9	3,41	0,02029

$$Sy = (KTG:r)^{1/2} = (0,00010625:3)^{1/2} = 0,005951$$

Tabel 12.3 Analisa Duncan’s Multiple Range Test (DMRT) Laju Hisap

	k ₃ p ₁	k ₃ p ₂	k ₃ p ₃	k ₂ p ₂	k ₂ p ₃	k ₂ p ₁	k ₁ p ₂	k ₁ p ₃	k ₁ p ₁	Notasi
k ₃ p ₁	-	0,0033	0,0066	0,0966*	0,1066*	0,13*	0,14*	0,16*	0,1733*	a
k ₃ p ₂	-	-	0,0033	0,0933*	0,1033*	0,1267*	0,1367*	0,1567*	0,17*	ab
k ₃ p ₃	-	-	-	0,09*	0,1*	0,1234*	0,1334*	0,1534*	0,1667*	ab
k ₂ p ₂	-	-	-	-	0,01	0,0334*	0,0434*	0,0634*	0,08*	c
k ₂ p ₃	-	-	-	-	-	0,0234*	0,0334*	0,0534*	0,0667*	d
k ₂ p ₁	-	-	-	-	-	-	0,01	0,03*	0,0433*	d
k ₁ p ₂	-	-	-	-	-	-	-	0,02*	0,0,0333*	e
k ₁ p ₃	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0133	f
k ₁ p ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	f

Keterangan: *) berbeda nyata

Lampiran 13. Uji Anava dan Uji LSD Laju Hisap Hari 4

Tabel 13.1 Rata-rata Laju Hisap *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 4

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	0,62	0,56	0,62	5,51	0,61	1,8
	0,64	0,57	0,63			1,84
	0,65	0,59	0,63			1,87
0,15%	0,60	0,56	0,59	5,32	0,59	1,75
	0,61	0,57	0,60			1,78
	0,61	0,56	0,62			1,79
0,25%	0,48	0,42	0,46	4,13	0,46	1,36
	0,48	0,43	0,46			1,37
	0,50	0,43	0,47			1,4
Total	5,19	4,69	5,08			14,96
Rata2	0,58	0,52	0,56			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Kelompok I: 4,91
 Kelompok II: 4,99
 Kelompok III: 5,06

$$\begin{aligned} F_k &= (14,96)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\ &= 8,2889 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKT &= (0,62^2 + \dots + 0,47^2) - 8,2889 \\ &= 8,4312 - 8,2889 \\ &= 0,1423 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= (4,91^2 + 4,99^2 + 5,06^2) : (3 \times 3) - 8,2889 \\ &= 8,2902 - 8,2889 \\ &= 0,0013 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= (1,91^2 + \dots + 1,39^2) : 3 - 8,2889 \\ &= 8,4292 - 8,2889 \\ &= 0,1403 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKK - JKP \\ &= 0,1423 - 0,0013 - 0,1403 \\ &= 0,0007 \end{aligned}$$

db kelompok	: 2	db galat	: 16
db perlakuan	: 8	db total	: 26

$$\begin{aligned} JK (K) &= (5,51^2 + 5,32^2 + 4,13^2) : (3 \times 3) - 8,2889 \\ &= 8,4133 - 8,2889 \\ &= 0,1244 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK (P) &= (5,19^2 + 4,69^2 + 5,08^2) : (3 \times 3) - 8,2889 \\ &= 8,3043 - 8,2889 \\ &= 0,0154 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK (KP) &= JKP - JK (A) - JK (P) \\ &= 0,1403 - 0,1244 - 0,0154 \\ &= 0,0005 \end{aligned}$$

db (K)	= 3-1 = 2	db (KP)	= 2 x 2 = 4
db (P)	= 3-1 = 2		

Tabel 12.2 Analisa Sidik Ragam (ANAVA) Laju Hisap

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,0013			
Perlakuan	8	0,1403			
K	2	0,1244	0,0622	1421,7143*	3,63
P	2	0,0154	0,0077	176*	3,63
KP	4	0,0005	0,000125	2,8571	3,01
Galat	16	0,0007	0,00004375		
Total	26	0,1423			

Keterangan: *) berbeda nyata

K→F_{hit} > F_{tabel} , maka H₀ di tolak, H₁ diterima

P→F_{hit} > F_{tabel} , maka H₀ di tolak, H₁ diterima

KP→F_{hit} > F_{tabel} , maka H₀ di terima, H₁ ditolak

$$\begin{aligned}
 \text{LSD} &= t_{\alpha/2, N-k} \times (\text{KTG} \times (1/n_i))^{1/2} \\
 &= 2,120 \times (0,00004375:3)^{1/2} \\
 &= 0,00810
 \end{aligned}$$

Tabel 16.3a Uji LSD Laju Hisap *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Pada Berbagai konsentrasi Konjac

	0,25%	0,15%	0,05%	Notasi
0,25%	-	0,13*	0,15*	a
0,15%	-	-	0,02*	b
0,05%	-	-	-	c

Tabel 16.3b Uji LSD Laju Hisap *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Pada Berbagai Proporsi Sukrosa:Isomalt

	50:50	75:25	25:75	Notasi
50:50	-	0,04*	0,06*	a
75:25	-	-	0,02*	b
25:75	-	-	-	c

Lampiran 14. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Laju Hisap Hari 6

Tabel 14.1 Rata-rata Laju Hisap *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 6

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata- rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	0,74	0,67	0,72	6,54	0,73	2,13
	0,76	0,68	0,74			2,18
	0,78	0,69	0,76			2,23
0,15%	0,69	0,61	0,67	5,97	0,66	1,97
	0,70	0,61	0,67			1,98
	0,71	0,64	0,67			2,02
0,25%	0,60	0,51	0,54	5,03	0,56	1,65
	0,60	0,53	0,55			1,68
	0,60	0,54	0,56			1,7
Total	6,18	5,48	5,88			17,54
Rata2	0,69	0,61	0,65			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap laju hisap *jelly drink* jambu biji merah.

$$\begin{aligned}
F_k &= (17,54)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\
&= 11,3945 \\
JKT &= (0,74^2 + \dots + 0,56^2) - 11,3945 \\
&= 11,5556 - 11,3945 \\
&= 0,1611 \\
JKK &= (5,75^2 + 5,84^2 + 5,95^2) : (3 \times 3) - 11,3945 \\
&= 11,3967 - 11,3945 \\
&= 0,0022 \\
JKP &= (2,28^2 + \dots + 1,65^2) : 3 - 11,3945 \\
&= 11,5523 - 11,3945 \\
&= 0,1578 \\
JKG &= JKT - JKK - JKP \\
&= - 0,0022 - 0,1578 = 0,0011 \\
JK (K) &= (6,54 + 5,97 + 5,03) : (3 \times 3) - 11,3945 \\
&= 11,5237 - 11,3945 \\
&= 0,1292 \\
JK (P) &= (6,18 + 5,48 + 5,88) : (3 \times 3) - 11,3945 \\
&= 11,4219 - 11,3945 = 0,0274 \\
JK (KP) &= JKP - JK (K) - JK (P) \\
&= 0,1578 - 0,1292 - 0,0274 \\
&= 0,0012
\end{aligned}$$

Tabel 12.2 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Laju Hisap

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,0022			
Perlakuan	8	0,1578			
K	2	0,1292	0,0646	939,6364*	3,63
P	2	0,0274	0,0137	199,2727*	3,63
KP	4	0,0012	0,0003	4,3636*	3,01
Galat	16	0,0011	0,00006875		
Total	26	0,1611			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $P \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $KP \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$K_1P_1 = 0,76$
 $K_1P_2 = 0,68$
 $K_1P_3 = 0,74$

$K_2P_1 = 0,7$
 $K_2P_2 = 0,62$
 $K_2P_3 = 0,67$

$K_3P_1 = 0,6$
 $K_3P_2 = 0,53$
 $K_3P_3 = 0,55$

P	rp	Rp
2	3	0,01436
3	3,15	0,01508
4	3,23	0,01546
5	3,3	0,01580
6	3,34	0,01599
7	3,37	0,01613
8	3,39	0,01623
9	3,41	0,01632

$$Sy = (KTG:r)^{1/2} = (0,00006875 : 3)^{1/2} = 0,004787$$

Tabel 14.3 Analisa Duncan’s Multiple Range Test (DMRT) Laju Hisap

	k ₃ p ₂	k ₃ p ₃	k ₃ p ₁	k ₂ p ₂	k ₂ p ₃	k ₁ p ₂	k ₂ p ₁	k ₁ p ₃	k ₁ p ₁	Notasi
k ₃ p ₂	-	0,02*	0,07*	0,09*	0,14*	0,15*	0,17*	0,21*	0,23*	a
k ₃ p ₃	-	-	0,05*	0,07*	0,12*	0,13*	0,15*	0,19*	0,21*	b
k ₃ p ₁	-	-	-	0,02*	0,0,7*	0,08*	1 *	0,14*	0,16*	c
k ₂ p ₂	-	-	-	-	0,05*	0,06*	0,08*	0,12*	0,14*	d
k ₂ p ₃	-	-	-	-	-	0,01	0,03*	0,07*	0,09*	e
k ₁ p ₂	-	-	-	-	-	-	0,02*	0,06*	0,08*	e
k ₂ p ₁	-	-	-	-	-	-	-	0,04*	0,06*	f
k ₁ p ₃	-	-	-	-	-	-	-	-	0,02*	g
k ₁ p ₁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	h

Keterangan: *) berbeda nyata

Lampiran 15. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Vitamin C

Tabel 15.1 Rata-rata Vitamin C *Jelly Drink* Jambu Biji Merah

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata-rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	48,01	49,27	50,54	453,56	50,40	147,82
	49,27	50,96	51,80			152,03
	49,69	51,80	52,22			153,71
0,15%	40,01	52,22	43,80	385,81	42,87	126,35
	40,85	43,80	44,22			128,07
	41,69	44,22	45,48			131,39
0,25%	34,11	45,48	38,32	330,16	36,68	108,65
	34,53	38,74	38,74			109,91
	34,53	39,59	38,59			111,6
Total	372,69	392,13	404,71	1169,53		1169,53
Rata2	41,41	44,97	44,97			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap vitamin C *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap vitamin C *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap vitamin C *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap vitamin C *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap vitamin C *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap vitamin C *jelly drink* jambu biji merah.

$$\begin{aligned}
F_k &= (1169,53)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\
&= 50659,27 \\
JKT &= (48,01^2 + \dots + 38,59^2) - 50659,27 \\
&= 51581,50 - 50659,27 \\
&= 922,23 \\
JKK &= (382,82^2 + 390,01^2 + 396,7^2) : (3 \times 3) - 50659,27 \\
&= 50669,98 - 50659,27 \\
&= 10,71 \\
JKP &= (149,97^2 + \dots + 116,65^2) : 3 - 50659,27 \\
&= 51568,90 - 50659,27 \\
&= 909,63 \\
JKG &= JKT - JKK - JKP \\
&= 922,23 - 10,71 - 909,63 = 1,89 \\
JK (K) &= (453,56^2 + 385,81^2 + 330,16^2) : (3 \times 3) - 50659,27 \\
&= 51507,96 - 50659,27 \\
&= 848,69 \\
JK (P) &= (372,69^2 + 392,13^2 + 404,71^2) : (3 \times 3) - 50659,27 \\
&= 50717,10 - 50659,27 \\
&= 57,83 \\
JK (KP) &= JKP - JK (K) - JK (P) \\
&= 909,62 - 848,6838 - 57,8314 \\
&= 3,12
\end{aligned}$$

Tabel 15.2 Analisa Sidik Ragam (ANAVA) Vitamin C

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	10,71			
Perlakuan	8	909,63			
K	2	848,69	424,35	3580,19*	3,63
P	2	57,83	28,92	243,96*	3,63
KP	4	3,12	0,78	6,55*	3,01
Galat	16	1,89	0,12		
Total	26	922,23			

Keterangan: *) berbeda nyata

$K \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $P \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima
 $KP \rightarrow F_{hit} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak, H_1 diterima

$K_1P_1 = 48,99$
 $K_1P_2 = 50,6767$
 $K_1P_3 = 51,52$

$K_2P_1 = 40,85$
 $K_2P_2 = 43,2533$
 $K_2P_3 = 44,5$

$K_3P_1 = 34,39$
 $K_3P_2 = 36,78$
 $K_3P_3 = 38,8833$

P	rp	Rp
2	3	0,5963
3	3,15	0,6261
4	3,23	0,6420
5	3,3	0,6559
6	3,34	0,6639
7	3,37	0,6699
8	3,39	0,6738
9	3,41	0,6778

$$Sy = (KTG:r)^{1/2} = (0,1185:3)^{1/2} = 0,1988$$

Tabel 15.3 Analisa Duncan’s Multiple Range Test (DMRT) Vitamin C

	k ₃ p ₁	k ₃ p ₂	k ₃ p ₃	k ₂ p ₁	k ₂ p ₂	k ₂ p ₃	k ₁ p ₁	k ₁ p ₂	k ₁ p ₃	Notasi
k ₃ p ₁	-	2,39*	4,4933*	6,46*	8,8633*	10,11*	14,6*	16,2867*	17,13*	a
k ₃ p ₂	-	-	2,1033*	4,07*	6,4733*	7,72*	12,21*	13,8967*	14,74*	b
k ₃ p ₃	-	-	-	1,9667*	4,37*	5,6167*	10,1067*	11,7934*	12,6367*	c
k ₂ p ₁	-	-	-	-	2,4033*	3,65*	8,14*	9,8267*	10,67*	d
k ₂ p ₂	-	-	-	-	-	1,2467*	5,7367*	7,4234*	8,2667*	e
k ₂ p ₃	-	-	-	-	-	-	4,49*	6,1767*	7,02*	f
k ₁ p ₁	-	-	-	-	-	-	-	1,6867*	2,53*	g
k ₁ p ₂	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8433*	h
k ₁ p ₃	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i

Keterangan: *) berbeda nyata

Lampiran 16. Uji Anava dan Uji LSD Total Padatan Terlarut

Tabel 16.1 Rata-rata Total Padatan Terlarut *Jelly Drink* Jambu Biji Merah

Konjac (K)	Suk: Iso (P)			Total	Rata-rata	Total A
	25:75	50:50	75:25			
0,05%	23,8	24,4	24,7	217,5	24,2	72,9
	24	24,3	24,5			72,8
	23,5	23,9	24,4			71,8
0,15%	24,9	25,3	25,4	226,4	25,2	75,6
	24,9	25,2	25,5			75,6
	24,8	25	25,4			75,2
0,25%	25,5	25,5	25,8	230,7	25,6	76,8
	25,4	25,6	25,9			76,9
	25,5	25,7	25,8			77
Total	222,3	224,9	227,4	674,6		674,6
Rata2	24,70	24,99	25,3			

Hipotesa:

Ho (AB): tidak ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap total padatan terlarut *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(AB): ada pengaruh interaksi konsentrasi konjac serta proporsi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap total padatan terlarut *jelly drink* jambu biji merah.

Ho (A): tidak ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap total padatan terlarut *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(A): ada perbedaan pengaruh konsentrasi konjac yang digunakan terhadap total padatan terlarut *jelly drink* jambu biji merah.

Ho(B) : tidak ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap total padatan terlarut *jelly drink* jambu biji merah.

H₁(B): ada perbedaan pengaruh proporsi konsentrasi sukrosa dan isomalt yang digunakan terhadap total padatan terlarut *jelly drink* jambu biji merah.

$$\text{Kelompok I: } 72,9 + 75,6 + 76,8 = 225,3$$

$$\text{Kelompok II: } 72,8 + 75,6 + 76,9 = 225,3$$

$$\text{Kelompok III: } 71,8 + 75,2 + 77 = 224$$

$$\begin{aligned} F_k &= (674,6)^2 : (3 \times 3 \times 3) \\ &= 16855 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKT &= (23,8^2 + \dots + 25,8^2) - 16855 \\ &= 16867,1 - 16855 \\ &= 12,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKK &= (225,3^2 + 225,3^2 + 224^2) : (3 \times 3) - 16855 \\ &= 16855,1 - 16855 \\ &= 0,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKP &= (71,3^2 + \dots + 77,5^2) : 3 - 16855 \\ &= 16866,7 - 16855 \\ &= 11,7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKK - JKP \\ &= 12,1 - 0,1 - 11,7 \\ &= 0,3 \end{aligned}$$

db kelompok	: 2	db galat	: 16
db perlakuan	: 8	db total	: 26

$$\begin{aligned} JK (K) &= (217,5^2 + 226,4^2 + 230,7^2) : (3 \times 3) - 16855 \\ &= 16865,1 - 16855 \\ &= 10,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK (P) &= (222,3^2 + 224,9^2 + 227,4^2) : (3 \times 3) - 16855 \\ &= 16856,5 - 16855 \\ &= 1,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} JK (KP) &= JKP - JK (K) - JK (P) \\ &= 11,7 - 10,1 - 1,5 = 0,1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{db (K)} &= 3-1 = 2 \\ \text{db (P)} &= 3-1 = 2 \\ \text{db (KP)} &= 2 \times 2 = 4 \end{aligned}$$

Tabel 16.2 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Total Padatan Terlarut

Sumber variasi	db	JK	KT	F _{hit}	F _{tabel} α=5%
Kelompok	2	0,1			
Perlakuan	8	11,7			
K	2	10,1	5,1	317*	3,63
P	2	1,5	0,7	45,5*	3,63
KP	4	0,1	0,0394	2,5	3,01
Galat	16	0,3	0,01875		
Total	26	12,1			

Keterangan: *) berbeda nyata

K → F_{hit} > F_{tabel}, maka H₀ di tolak, H₁ diterima

P → F_{hit} > F_{tabel}, maka H₀ di tolak, H₁ diterima

KP → F_{hit} < F_{tabel}, maka H₀ di terima, H₁ ditolak

$$\begin{aligned} \text{LSD} &= t_{\alpha/2, N-k} \times (\text{KTG} \times (1/n_i))^{1/2} \\ &= 2,120 \times (0,01875:3)^{1/2} \\ &= 0,1676 \end{aligned}$$

Tabel 16.3a Uji LSD Total Padatan Terlarut *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Pada Berbagai konsentrasi Konjac

	0,05%	0,15%	0,25%	Notasi
0,05%	-	0,9889*	1,4666*	a
0,15%	-	-	0,4777*	b
0,25%	-	-	-	c

Tabel 16.3b Uji LSD Total Padatan Terlarut *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Pada Berbagai Proporsi Sukrosa:Isomalt

	25:75	50:50	75:25	Notasi
25:75	-	0,2889*	0,5667*	a
50:50	-	-	0,2778*	b
75:25	-	-	-	c

Lampiran 17. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Daya Hisap

No.	Daya Hisap								
	149	248	347	456	555	654	763	862	961
1	1	2	3	4	5	6	8	9	9
2	2	3	3	5	7	4	6	8	7
3	1	2	3	6	7	9	8	8	9
4	2	1	3	5	6	7	7	8	9
5	1	3	3	4	5	6	7	8	9
6	2	4	3	4	6	5	7	7	9
7	4	3	5	6	7	8	8	9	8
8	1	2	3	6	7	6	7	8	8
9	1	2	5	6	7	7	8	9	8
10	2	3	3	4	5	6	7	9	9
11	1	4	3	5	6	7	8	8	9
12	1	2	2	6	8	8	7	8	9
13	2	3	3	4	8	7	7	8	9
14	3	3	3	4	8	7	9	8	8
15	2	3	1	6	6	8	7	8	8
16	2	2	4	4	5	6	7	9	7
17	2	4	4	4	8	7	6	8	8
18	2	4	4	6	7	7	8	9	8
19	2	3	4	5	5	7	7	9	8
20	1	3	4	5	7	7	7	8	8
21	1	3	3	5	7	7	8	9	9
22	2	4	4	4	7	7	7	9	8
23	1	3	4	5	6	7	7	9	8
24	1	3	3	5	7	8	7	8	8
25	2	2	3	4	6	7	8	9	7
26	2	2	3	5	5	8	8	8	8
27	1	3	4	5	7	7	8	9	8
28	2	3	4	5	6	8	7	9	8
29	2	2	4	5	8	8	7	8	7

No.	Daya Hisap								
	149	248	347	456	555	654	763	862	961
30	1	3	4	5	6	7	7	9	8
31	2	3	4	4	5	6	8	9	8
32	2	4	3	6	7	8	7	8	9
33	1	3	3	5	8	6	8	9	7
34	2	3	4	5	6	6	7	9	9
35	2	3	3	4	6	7	8	8	9
36	1	3	2	4	6	5	7	9	8
37	2	3	4	4	8	8	6	7	7
38	1	2	3	4	6	8	7	9	8
39	2	3	3	5	8	8	7	9	9
40	2	3	4	6	7	8	8	9	8
41	2	3	3	4	8	7	7	8	8
42	3	3	3	4	9	6	8	8	9
43	2	3	3	4	7	8	7	8	8
44	3	5	3	8	8	8	4	9	6
45	2	3	2	4	6	5	7	9	8
46	1	2	3	3	8	9	5	6	7
47	1	3	3	4	7	6	7	9	7
48	2	3	2	5	8	6	7	9	7
49	3	2	3	6	9	7	8	9	7
50	1	2	1	5	7	6	6	8	7
51	3	4	3	4	8	8	8	9	7
52	2	4	3	3	9	6	8	9	8
53	1	3	3	5	8	6	7	9	7
54	1	3	2	4	8	6	8	9	7
55	2	3	2	6	8	8	6	8	5
56	2	2	4	7	6	7	8	9	8
57	1	2	2	5	7	6	7	9	8
58	2	3	2	6	8	6	8	8	6

No.	Daya Hisap								
	149	248	347	456	555	654	763	862	961
59	1	3	3	6	8	7	7	9	8
60	2	3	2	4	8	7	7	9	8
61	2	3	3	6	9	7	8	9	8
62	2	3	4	4	7	8	7	9	9
63	2	2	4	7	8	7	6	8	7
64	2	4	4	6	7	7	7	9	6
65	1	3	3	4	6	7	6	8	8
66	2	3	4	6	6	7	8	8	6
67	1	2	2	6	8	7	5	8	6
68	2	3	2	5	9	7	9	9	7
69	3	3	3	5	7	6	6	8	7
70	3	3	3	7	9	7	7	9	7
71	1	2	3	5	9	8	9	8	8
72	3	4	3	6	8	7	9	7	7
73	2	4	3	6	8	7	7	8	6
74	1	3	3	5	8	7	7	9	7
75	3	4	3	7	8	9	6	9	8
76	2	2	3	5	7	9	6	9	8
77	3	3	2	5	7	6	7	8	8
78	2	2	4	4	7	6	9	8	8
79	2	3	3	6	7	8	9	9	8
80	2	3	3	7	6	6	7	9	8
Total	145	232	249	403	568	557	578	679	621
rata-rata	1.81	2.90	3.11	5.04	7.10	6.96	7.23	8.49	7.76

Hipotesis :

Ho = tidak ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap daya hisap *jelly drink* jambu biji merah.

H_1 = ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap daya hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Tabel 17.1 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Uji Organoleptik Daya Hisap

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	81.24444	79	1.028411			
Columns	3832.025	8	479.0031	1.390188	0.018834	1.298897
Error	467.5306	632	0.739764	647.5084	1.2E-298	1.953038
Total	4380.8	719				

Kesimpulan :

$F_{hitung} > F_{tabel}$: ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap daya hisap *jelly drink* jambu biji merah.

Tabel 17.2 Analisa Duncan's Multiple Range Test (DMRT) Uji Organoleptik Daya Hisap

Kode	$\alpha = 0.05$						Notasi
	1	2	3	4	5	6	
149	1,81						a
248		2,90					b
347		3,11					b
456			5,04				c
654				6,96			d
555				7,10			d
763				7,23			d
961					7,76		e
862						8,49	f

Komentar: ada yang mirip-mirip sewaktu dihisap, jadi susah menentukan nilainya

Lampiran 18. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan *Mouthfeel*

No.	Mouthfeel (tekstur gel di mulut)								
	179	291	357	468	516	625	734	817	924
1	3	4	3	6	8	8	7	9	8
2	2	3	1	6	7	7	8	9	8
3	1	2	3	5	8	9	5	6	7
4	2	2	3	4	6	7	7	9	8
5	3	3	2	5	8	7	8	9	9
6	3	2	3	4	9	5	5	7	6
7	1	2	1	5	7	7	6	6	9
8	3	4	3	4	8	8	9	9	7
9	2	3	3	4	9	6	8	9	8
10	1	1	3	6	8	6	7	9	8
11	2	3	2	6	9	7	9	9	7
12	2	3	1	6	8	8	7	8	7
13	2	3	2	7	6	7	8	9	8
14	1	2	2	5	6	6	7	9	7
15	2	3	2	6	8	6	8	8	7
16	1	3	3	5	8	5	9	9	8
17	2	3	2	5	8	7	7	9	8
18	3	3	2	5	9	7	8	9	8
19	3	2	4	5	7	8	7	9	9
20	2	2	4	7	9	7	6	9	7
21	3	4	3	6	7	7	7	9	8
22	1	3	4	4	5	7	6	8	8
23	2	3	4	6	8	7	8	8	9
24	2	2	2	6	8	7	7	8	9
25	3	4	4	6	9	7	9	9	7
26	3	3	3	5	7	8	8	8	8
27	4	3	3	7	8	7	8	9	7
28	1	2	3	5	8	8	9	8	8
29	3	4	3	6	8	7	7	9	7

No.	Mouthfeel (tekstur gel di mulut)								
	179	291	357	468	516	625	734	817	924
30	2	4	3	6	8	9	8	8	8
31	1	3	3	4	5	8	7	8	9
32	3	4	2	7	8	9	7	9	9
33	2	2	3	5	7	9	6	9	8
34	3	3	2	5	7	6	7	8	8
35	2	2	4	6	8	7	9	8	8
36	2	3	3	7	7	8	9	9	9
37	2	4	3	8	6	7	9	9	8
38	2	3	2	5	7	6	8	9	8
39	2	3	2	6	9	6	8	9	8
40	2	3	2	4	7	6	7	9	8
41	3	3	4	5	7	6	7	8	7
42	2	2	3	7	6	8	7	9	9
43	2	4	5	5	4	9	8	8	9
44	2	3	3	4	5	6	8	9	8
45	3	4	3	5	7	7	6	9	8
46	2	3	3	4	5	6	7	8	9
47	2	3	2	5	8	5	6	7	8
48	3	3	2	5	8	6	7	8	7
49	1	4	4	6	8	7	7	9	8
50	3	4	3	4	7	6	5	9	7
51	3	2	2	4	7	7	6	8	8
52	1	3	3	5	8	6	6	9	9
53	2	2	2	5	8	7	7	8	9
54	2	2	3	4	7	5	6	8	7
55	1	3	3	4	7	6	8	8	8
56	2	3	2	6	7	6	8	7	8
57	2	2	3	6	8	5	7	8	9
58	1	3	2	4	8	7	7	8	7

No.	Mouthfeel (tekstur gel di mulut)								
	179	291	357	468	516	625	734	817	924
59	2	3	3	7	8	7	7	8	9
60	2	2	3	6	9	9	7	9	8
61	2	2	4	6	7	7	8	9	9
62	3	3	4	4	7	7	8	8	8
63	2	3	3	5	7	6	8	8	8
64	3	2	3	5	6	6	7	9	8
65	2	3	2	4	5	6	7	9	9
66	2	3	1	6	8	6	6	8	9
67	3	3	3	4	8	6	9	9	7
68	2	2	2	4	8	7	8	9	7
69	2	3	2	5	8	7	7	9	9
70	2	3	2	5	8	6	7	8	8
71	2	3	3	5	7	6	6	8	7
72	3	3	4	6	9	9	5	9	8
73	3	2	4	5	7	7	6	9	8
74	2	3	3	7	9	8	7	8	9
75	3	3	3	6	9	8	7	9	8
76	2	3	3	6	9	7	7	9	8
77	3	3	3	5	8	7	6	8	7
78	2	3	3	6	8	7	7	9	6
79	2	2	3	5	8	7	8	9	8
80	2	3	3	6	8	7	7	9	8
Total	174	228	223	426	599	552	578	679	637
rata-rata	2.18	2.85	2.79	5.33	7.49	6.90	7.23	8.49	7.96

Hipotesis :

Ho = tidak ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap *mouthfeel jelly drink* jambu biji merah.

H_1 = ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap *mouthfeel jelly drink* jambu biji merah.

Tabel 18.1 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Uji Organoleptik *Mouthfeel*

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	102.5333	79	1.29789			
Columns	3921.611	8	490.2014	1.846754	3.56E-05	1.298897
Error	444.1667	632	0.702795	697.5023	9E-308	1.953038
Total	4468.311	719				

Kesimpulan :

$F_{hitung} > F_{tabel}$: ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap *mouthfeel jelly drink* jambu biji merah.

Tabel 18.2 Analisa Duncan's Multiple Range Test (DMRT) Uji Organoleptik *Mouthfeel*

Kode	$\alpha = 0.05$							Notasi
	1	2	3	4	5	6	7	
179	2,18							a
357		2,79						b
291		2,85						b
468			5,33					c
625				6,90				d
734					7,23			e
516					7,49			e
924						7,96		f
817							8,49	g

Komentar:

ada yang tidak terasa gel nya

Lampiran 19. Analisa Sidik Ragam dan Uji Duncan Rasa

No.	Rasa								
	119	218	317	426	525	624	733	832	931
1	4	3	6	7	9	8	4	8	5
2	3	3	6	7	7	5	5	8	7
3	2	2	5	5	9	7	6	7	7
4	3	4	4	5	9	9	5	8	6
5	3	5	5	4	9	7	4	9	5
6	2	3	4	7	9	6	4	6	6
7	2	4	5	8	8	7	6	9	7
8	4	6	4	5	8	6	6	7	7
9	3	5	4	6	8	5	6	8	7
10	1	6	6	4	9	4	4	8	5
11	3	3	6	4	9	8	5	7	6
12	3	5	6	5	9	7	6	7	8
13	3	4	7	7	9	8	4	8	8
14	2	3	5	5	8	6	4	7	8
15	3	5	6	6	8	7	6	7	6
16	3	3	5	6	7	8	4	8	5
17	3	4	5	7	8	8	4	8	8
18	3	2	5	7	8	5	6	8	7
19	4	4	5	5	8	7	5	9	5
20	2	5	7	5	8	9	5	7	7
21	4	5	6	4	9	7	5	8	7
22	3	5	4	7	8	6	4	8	7
23	3	6	6	8	8	7	5	9	6
24	2	3	6	5	8	6	5	9	7
25	4	4	6	6	7	5	4	7	6
26	3	6	5	4	8	4	5	8	5
27	3	6	7	5	8	8	5	7	7
28	2	7	5	7	8	7	5	8	6
29	4	8	6	5	7	6	5	7	8

No.	Rasa								
	119	218	317	426	525	624	733	832	931
30	4	6	6	4	8	6	5	8	6
31	3	7	4	4	8	5	4	9	5
32	4	4	7	4	9	7	6	9	7
33	2	5	5	3	7	7	5	8	8
34	3	4	5	5	9	8	5	8	6
35	2	7	6	6	9	7	4	8	6
36	3	6	7	4	8	7	4	9	6
37	4	4	8	4	7	7	4	8	8
38	3	6	5	5	8	7	4	8	6
39	3	6	6	5	9	7	5	8	8
40	3	4	4	5	8	7	6	8	7
41	3	3	5	4	8	8	4	7	8
42	2	3	7	6	9	5	4	9	9
43	4	2	5	6	8	4	4	9	7
44	3	4	4	4	6	5	8	8	8
45	4	5	5	7	8	3	4	8	6
46	3	3	4	6	7	4	3	9	8
47	3	4	5	6	7	7	4	8	7
48	3	6	5	4	7	4	5	7	8
49	4	5	6	4	7	5	6	8	9
50	4	6	4	6	7	6	5	7	7
51	2	3	4	4	7	8	4	8	8
52	3	5	5	6	8	7	3	9	9
53	2	4	5	4	7	8	5	9	8
54	2	3	4	4	7	6	4	7	8
55	3	5	4	5	5	7	6	8	8
56	3	3	6	5	8	8	7	8	6
57	2	4	6	5	8	8	5	9	7
58	3	4	4	8	6	6	6	7	8

No.	Rasa								
	119	218	317	426	525	624	733	832	931
59	3	5	7	7	8	7	6	9	8
60	2	6	6	6	8	8	4	8	8
61	2	8	6	6	8	6	6	9	9
62	3	7	4	5	9	7	4	8	7
63	3	8	5	7	7	4	7	8	8
64	2	6	5	7	6	5	6	8	7
65	3	7	4	8	8	4	4	9	6
66	3	8	6	7	6	7	6	9	6
67	3	8	4	7	6	6	6	7	8
68	2	5	4	7	7	4	5	7	9
69	3	7	5	7	7	6	5	9	7
70	3	9	5	7	7	6	7	8	9
71	3	7	5	7	8	4	5	7	9
72	3	6	6	7	7	4	6	8	8
73	2	7	5	8	6	6	6	8	8
74	3	6	7	7	7	4	5	9	8
75	3	5	6	7	8	4	7	8	8
76	3	4	6	6	8	6	5	8	7
77	3	5	5	7	8	5	5	7	7
78	3	6	6	7	8	3	4	6	7
79	2	6	5	7	8	3	6	8	7
80	3	5	6	7	8	4	7	8	6
Total	231	401	426	460	621	490	403	637	568
rata-rata	2.89	5.01	5.33	5.75	7.76	6.13	5.04	7.96	7.10

Hipotesis :

H_0 = tidak ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap rasa *jelly drink* jambu biji merah.

H_1 = ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap rasa *jelly drink* jambu biji merah.

Tabel 19.1 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Uji Organoleptik Rasa

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
Rows	93.43194	79	1.182683	0.900217	0.715641	1.298897
Columns	1613.694	8	201.7118			
Error	830.3056	632	1.313775			
Total	2537.432	719				

Kesimpulan :

$F_{hitung} > F_{tabel}$: ada pengaruh perbedaan konsentrasi konjac dan proporsi sukrosa:isomalt terhadap kesukaan panelis terhadap rasa *jelly drink* jambu biji merah.

Tabel 19.2 Analisa Duncan's Multiple Range Test (DMRT) Uji Organoleptik Rasa

Kode	$\alpha = 0.05$						Notasi
	1	2	3	4	5	6	
119	2,89						a
218		5,01					b
733		5,04					b
317		5,33					b
426			5,75				c
624				6,13			d
931					7,10		e
525						7,76	f
832						7,96	f

Komentar: ada yang kerasa pahit

Lampiran 20. Perubahan pH *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 2 dan Ke 4

Tabel 20.1. Perubahan pH *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 2 dan Ke 4

K1P1	K1P2	K1P3	K2P1	K2P2	K2P3	K3P1	K3P2	K3P3
0,016	0,005	0,011	0,006	0,013	0,024	0,023	0,013	0,014
0,018	0,010	0,006	0,008	0,006	0,008	0,030	0,009	0,014
0,017	0,009	0,008	0,008	0,012	0,018	0,025	0,008	0,013

Tabel 20.2 Analisa Sidik Ragam (ANOVA) Perubahan pH *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 2 dan Ke 4

<i>Source of Variation</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>F crit</i>
Sample	0	0	65535		
Columns	0.000882	8	0.00011	65535	
Interaction	0	0	65535	8.574928	
Within	0.000231	18	1.29E-05	65535	2.510158
Total	0.001113	26			

Tabel 20.3 Analisa Duncan's Multiple Range Test (DMRT) Perubahan pH *Jelly Drink* Jambu Biji Merah Hari Ke 2 dan Ke 4

Kode	$\alpha = 5\%$				Notasi
	1	2	3	4	
4	.00733				a
2	.00800				a
3	.00833				a
8	.01000				a
5	.01033	.01033			ab
9	.01367	.01367	.01367		abc
6		.01667	.01667		bc
1			.01700		c
7				.02600	d

Lampiran 21. Uji Pembobotan

Tabel 20.1 Uji Pembobotan Total Padatan Terlarut

Perlakuan	Nv	Nn	Np	Nb	Nj	Ne	Nh
K ₁ P ₁	0,6	0,12	23,9	25,8	23,9	0	0
K ₁ P ₂			24,4			0,2632	0,0316
K ₁ P ₃			24,5			0,3158	0,0379
K ₂ P ₁			24,9			0,5263	0,0632
K ₂ P ₂			25,3			0,7368	0,0884
K ₂ P ₃			25,4			0,7895	0,0947
K ₃ P ₁			25,5			0,8421	0,1011
K ₃ P ₂			25,6			0,8947	0,1074
K ₃ P ₃			25,8			1	0,1200

Tabel 20.2 Uji Pembobotan Vitamin C

Perlakuan	Nv	Nn	Np	Nb	Nj	Ne	Nh
K ₁ P ₁	0,9	0,18	49,48	52,01	34,53	0,8553	0,1540
K ₁ P ₂			51,38			0,9640	0,1735
K ₁ P ₃			52,01			1	0,1800
K ₂ P ₁			40,85			0,3616	0,0651
K ₂ P ₂			42,77			0,4714	0,0849
K ₂ P ₃			44,5			0,5704	0,1027
K ₃ P ₁			34,53			0	0
K ₃ P ₂			36,43			0,1087	0,0196
K ₃ P ₃			38,53			0,2288	0,0412

Keterangan:

Nv = bobot variabel

Nj = nilai terjelek

Nn = bobot normal

Ne = nilai efektivitas

Np = nilai perlakuan

Nh = nilai hasil

Nb = nilai terbaik

Contoh perhitungan: Total Padatan Terlarut

$$Nn = Nv : \text{total bobot} = 0,6 : 5 = 0,12$$

$$Ne = (Np - Nj) / (Nb - Nj) = (24,4 - 23,9) / (25,8 - 23,9) = 0,2632$$

$$Nh = Ne \times Nn = 0,2632 \times 0,12 = 0,0316$$

Tabel 20.3 Uji Pembobotan Organoleptik Rasa

Perlakuan	Nv	Nn	Np	Nb	Nj	Ne	Nh
K ₁ P ₁	0,9	0,18	2,89	7,96	2,89	0	0
K ₁ P ₂			5,01			0,4181	0,0753
K ₁ P ₃			5,33			0,4813	0,0866
K ₂ P ₁			5,75			0,5641	0,1015
K ₂ P ₂			7,76			0,9606	0,1729
K ₂ P ₃			6,13			0,6391	0,1150
K ₃ P ₁			5,04			0,4241	0,0763
K ₃ P ₂			7,96			1	0,1800
K ₃ P ₃			7,10			0,8304	0,1495

Tabel 20.4 Uji Pembobotan Organoleptik *Mouthfeel*

Perlakuan	Nv	Nn	Np	Nb	Nj	Ne	Nh
K ₁ P ₁	0,9	0,18	2,18	8,49	2,18	0	0
K ₁ P ₂			2,85			0,1062	0,0191
K ₁ P ₃			2,79			0,0967	0,0174
K ₂ P ₁			5,33			0,4992	0,0899
K ₂ P ₂			7,49			0,8415	0,1515
K ₂ P ₃			6,90			0,7480	0,1346
K ₃ P ₁			7,23			0,8003	0,1441
K ₃ P ₂			8,49			1	0,1800
K ₃ P ₃			7,96			0,9160	0,1649

Tabel 20.5 Uji Pembobotan Organoleptik Daya Hisap

Perlakuan	Nv	Nn	Np	Nb	Nj	Ne	Nh
K ₁ P ₁	0,9	0,18	1,81	8,4875	1,81	0	0
K ₁ P ₂			2,90			0,1632	0,0294
K ₁ P ₃			3,13			0,1946	0,0350
K ₂ P ₁			5,04			0,4835	0,0870
K ₂ P ₂			7,10			0,7919	0,1425
K ₂ P ₃			6,96			0,7710	0,1388
K ₃ P ₁			7,23			0,8114	0,1461
K ₃ P ₂			8,49			1	0,1800
K ₃ P ₃			7,76			0,8907	0,1603

Tabel 20.6 Uji Pembobotan Sineresis Hari Ke 4

Perlakuan	Nv	Nn	Np	Nb	Nj	Ne	Nh
K ₁ P ₁	0,8	0,16	-88,53	-72,39	-88,53	0	0
K ₁ P ₂			-86,12			0,1493	0,0239
K ₁ P ₃			-87,14			0,0861	0,0138
K ₂ P ₁			-84,61			0,2429	0,0389
K ₂ P ₂			-81,69			0,4238	0,0678
K ₂ P ₃			-83,68			0,3005	0,0481
K ₃ P ₁			-76,33			0,7559	0,1209
K ₃ P ₂			-72,39			1	0,1600
K ₃ P ₃			-73,83			0,9108	0,1457

Tabel 20.7 Nilai Terbaik Uji Pembobotan

Analisa	Skor								
	K ₁ P ₁	K ₁ P ₂	K ₁ P ₃	K ₂ P ₁	K ₂ P ₃	K ₂ P ₃	K ₃ P ₁	K ₃ P ₂	K ₃ P ₃
TPT	0	0,0316	0,0379	0,0632	0,0884	0,0947	0,1011	0,1074	0,1200
Vitamin C	0,1540	0,1735	0,1800	0,0651	0,0849	0,1027	0	0,0196	0,0412
Rasa	0	0,0753	0,0866	0,1015	0,1729	0,1150	0,0763	0,1800	0,1495
<i>Mouthfeel</i>	0	0,0191	0,0174	0,0899	0,1515	0,1346	0,1441	0,1800	0,1649
Daya hisap	0	0,0294	0,0350	0,0870	0,1425	0,1388	0,1461	0,1800	0,1603
Sineresis hari 4	0	0,0239	0,0138	0,0389	0,0678	0,0481	0,1209	0,1600	0,1457
Total	0,1540	0,3528	0,3707	0,4456	0,708	0,6339	0,5885	<u>0,8270</u>	0,7816